

รายงานการสอบสวนการระบาดของกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษ
ในเรือนจำแห่งหนึ่ง กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 29-30 ธันวาคม 2567
An outbreak investigation of food poisoning symptoms in Bangkok Prison
Between 29 and 30 December 2024

ไมลา อิศระสงคราม

Mila Issarasongkhram

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค

Institute for Urban Disease Control and Prevention

Correspondence to: milabie99@gmail.com

Received: Mar 6, 2025 | Revised: May 16, 2025 | Accepted: May 20, 2025

บทคัดย่อ

ความเป็นมา วันที่ 28 ธันวาคม 2567 เวลา 18.00 น. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ได้รับแจ้งจากทัณฑสถานพบผู้ต้องขังมีอาการถ่ายเหลว ปวดท้อง คลื่นไส้ และอาเจียน รวมทั้งหมด 102 ราย เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคและการระบาด ศึกษาขนาดและลักษณะของการระบาด ค้นหาแหล่งโรคที่เป็นสาเหตุของการระบาด และมาตรการป้องกันและควบคุมโรค วิธีการศึกษา ใช้แบบสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ ข้อมูลที่ได้นำมาศึกษาเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์ด้วยรูปแบบการศึกษาแบบ retrospective cohort study นอกจากนี้ ทำการสำรวจสิ่งแวดล้อมบริเวณที่ปรุงและจัดเตรียมอาหาร และเก็บสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วย น้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำแข็ง ภายในเรือนจำ ผลการสอบสวน พบผู้ป่วย 184 คน จากทั้งหมด 6,161 คน อัตราป่วยร้อยละ 2.99 ผู้ป่วย ร้อยละ 100 ถ่ายเหลว ร้อยละ 82 ปวดท้อง และร้อยละ 69 อาเจียน พบว่าการรับประทานห่อหมก กุ้งอบวุ้นเส้น หอยแครงลวก ปลาหมึกย่าง และขนมจีนน้ำยากะทิ มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการยืนยันเชื้อก่อโรค *Plesiomonas shigelloides* 3 ราย และ *Salmonella spp.* 1 ราย จากตัวอย่าง rectal swab ของผู้ป่วย 12 ราย สรุปและวิจารณ์ผล: การระบาดของกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษโดยเกิดเชื้อ *Plesiomonas shigelloides* และ *Salmonella spp.* มีปัจจัยเสี่ยง คือ อาหารที่สั่งจากผู้ประกอบอาหารภายนอกเรือนจำหลายรายผ่านร้านสะดวกซื้อ อาจเกิดจากอาหารที่ปรุงไม่สุก การเก็บอาหารอย่างไม่เหมาะสม และใช้อุณหภูมิที่ไม่ถูกต้องในการขนส่ง ดังนั้น ควรมีมาตรการเก็บและขนส่งอาหารอย่างปลอดภัย อาหารต้องได้รับการเก็บรักษาในอุณหภูมิการเก็บรักษาที่เหมาะสมระหว่างการขนส่งไปยังสถานที่อีกแห่งหนึ่ง และพาหนะขนส่งควรได้รับการออกแบบและก่อสร้างมาอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

คำสำคัญ: สอบสวนโรค, กลุ่มอาการอาหารเป็นพิษ, เรือนจำ

Abstract

Background: On December 28th, 2024 at 6:00 PM, Situation Awareness Team, Institute for Urban Disease Control and Prevention was notified by Medical Correctional that 102 Prison had symptoms of diarrhea, stomachache, nausea, and vomiting. The purpose was to confirm the diagnosis and outbreak, study the size and characteristics of the outbreak, search for the source of the disease that caused the outbreak, and implement disease prevention and control measures. The study method used a food poisoning investigation form. The data were descriptively and analytically studied using a retrospective cohort study design. In addition, the environment in the food preparation and cooking area was surveyed, and samples from patients, drinking water, utility water, and ice were collected from the prison. The results showed that 184 patients out of 6,161 patients had an attack rate of 2.99 percent. 100 percent of patients had diarrhea, 82 percent had stomachache, and 69 percent had vomiting. It was found that eating steamed fish curry, baked shrimp with glass noodles, boiled cockles, Grilled squid and coconut milk noodles were significantly associated with the occurrence of food poisoning symptoms. Laboratory results confirmed the pathogens *Plesiomonas shigelloides* and *Salmonella spp.* from rectal swab samples of the patients. Conclusion and Discussion: The outbreak of food poisoning caused by *Plesiomonas shigelloides* and *Salmonella spp.* has risk factors such as food ordered from several food handlers outside the prison through the shelter shop, which may be caused by undercooked food, improper food storage, and incorrect temperature during transportation. Therefore, safe food storage and transportation measures should be in place. Food must be kept at an appropriate storage temperature during transportation to another location, and transportation vehicles should be properly designed and constructed according to standards.

Keywords: Outbreak investigation, Food poisoning syndrome, Prison

บทนำ

กลุ่มอาการอาหารเป็นพิษ (Food poisoning) เกิดจากการบริโภคอาหารหรือน้ำที่มีการปนเปื้อนของเชื้อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเชื้อแบคทีเรีย (หรือสารพิษของเชื้อแบคทีเรีย) ไวรัส หรือเชื้อปรสิต หรือในบางครั้งอาจรวมถึงพิษจากโลหะหนักต่าง ๆ ด้วย สาเหตุของกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษ⁽¹⁾

มักเกิดจากเชื้อโรคที่มีการปนเปื้อนในอาหารหรือน้ำที่บริโภคโดยเชื้อสามารถผ่านมาจากผู้ป่วยที่สามารถแพร่เชื้อได้เป็นผู้ปรุงอาหารโดยไม่ได้ล้างมือ ทำให้มีการปนเปื้อนของเชื้อในอาหาร หรือเชื้อที่มีอยู่ในอาหารหรือน้ำที่ไม่ผ่านการทำความสะอาดหรือความร้อนอย่างเพียงพอ นอกจากนี้เชื้อยัง

สามารถส่งผ่านจากอาหารชนิดหนึ่งไปยังอีกชนิดหนึ่งผ่านทางอุปกรณ์ที่ใช้ เช่น เขียงหรือมีดที่ใช้ร่วมกันในการเตรียมอาหาร รวมถึงการวางอาหารไว้ในอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของเชื้อ เป็นต้น โดยสาเหตุของกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษที่พบในประเทศไทยที่เคยมีการทบทวนจากเหตุการณ์การระบาด พบว่าเกิดจาก 3 สาเหตุหลัก⁽²⁾ ได้แก่ 1) จากพิษของสารเคมี (ยาฆ่าแมลงกลุ่ม methomyl) พิษจากเห็ด และพิษจากอาหารทะเล (แมงดาทะเลและปลาปักเป้า) 2) จากจุลชีพ ได้แก่ *Salmonella spp.*, *V. parahaemolyticus*, *Clostridium spp.* และพิษจาก *S. aureus enterotoxin* และจากสิ่งแปลกปลอม เศษไม้ เศษแมลง เศษผม ขนสัตว์กัดแทะ

สถานการณ์โรคอาหารเป็นพิษจากระบบเฝ้าระวังโรครายงาน 506⁽³⁾ ปี พ.ศ. 2567 ประเทศไทย พบผู้ป่วย 132,820 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 204.62 ต่อแสนประชากร พบอุบัติการณ์การเกิดโรคอาหารเป็นพิษใน 76 จังหวัด โดยพบในภาคตะวันออก เฉียงเหนือสูงกว่าภาคอื่นๆ และได้รับรายงานการระบาดของโรคอาหารเป็นพิษเป็นกลุ่มก้อนที่มีผู้ป่วยตั้งแต่ 50-388 ราย⁽⁴⁾ พบในสถานศึกษา 12 เหตุการณ์ รองลงมา คือ เรือนจำ 2 เหตุการณ์ และการรวมกลุ่มทำกิจกรรมอื่น ๆ เช่น งานปฏิบัติธรรม งานแต่งงาน 3 เหตุการณ์ เชื้อก่อโรคที่ตรวจพบส่วนใหญ่เป็น *Salmonella spp.* สูงสุด จำนวน 24 เหตุการณ์ (ร้อยละ 28.2) รองลงมา คือ *E. coli* จำนวน 20 เหตุการณ์ (ร้อยละ 23.5) *Bacillus cereus* จำนวน 17 เหตุการณ์ (ร้อยละ 20.0) Norovirus จำนวน 17 เหตุการณ์ (ร้อยละ 20.0) และ *Campylobacter spp.* จำนวน 6 เหตุการณ์ (ร้อยละ 7.1)

วันที่ 28 ธันวาคม 2567 เวลา 18.00 น. ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team, SAT) สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ได้รับแจ้งจากทนายสถานโรงพยาบาลราชพิพัฒน์ พบผู้ต้องขังมีอาการถ่ายเหลว ปวดท้อง คลื่นไส้ และอาเจียน รวมทั้งหมด 102 ราย ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองร่วมกับทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team, SRRT) สำนักงานมายกรุงเทพมหานคร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรค ตั้งแต่วันที่ 29 - 30 ธันวาคม 2567

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค
2. เพื่อพรรณนาลักษณะการเกิดโรคตามบุคคล เวลา สถานที่
3. เพื่อค้นหาสาเหตุของการระบาด แหล่งโรค และปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค
4. เพื่อดำเนินการควบคุมป้องกันโรค และเสนอมาตรการที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันการเกิดโรค

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา สัมภาษณ์ผู้ต้องขังกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษในเรือนจำ ได้แก่ แดน 1, แดน 2, แดน 4, แดน 6 และแดน 8 สุ่มกรณโดยใช้แบบสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ ของกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค⁽⁵⁾ และค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมตามนิยาม คือ ผู้ต้องขังหรือเจ้าหน้าที่เรือนจำแห่งหนึ่ง ที่มีอาการถ่ายเหลวร่วมกับอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน หรือมีไข้ ในระหว่าง

วันที่ 27 - 29 ธันวาคม 2567⁽⁶⁾

2. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ศึกษาแบบ Retrospective cohort study เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอยู่รวมตัวกันมีขอบเขตชัดเจน จึงกำหนดนิยามผู้ป่วย คือ ผู้ต้องขังที่มีอาการถ่ายเหลวร่วมกับอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน หรือใช้ตำ ในระหว่างวันที่ 27 - 29 ธันวาคม 2567 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป แสดงผลระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ของตัวแปรเดียว (Univariate analysis) ด้วยค่า crude: risk-ratios and 95% confidence interval, p-value และการวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร (multivariate analysis) เพื่อควบคุมปัจจัยกวน confounders โดยเลือกตัวแปรที่มีค่า p-value < 0.2 จากการวิเคราะห์ทางสถิติใน Univariate analysis มาเข้าสมการ logistic regression model ของตัวแปรพหุ และแสดงผลด้วยค่า adjusted odds ratio และ 95% confidence interval

3. การศึกษาสภาพแวดล้อม (Environmental study)

สำรวจสภาพแวดล้อมของเรือนจำ และสุขอนามัยของผู้ต้องขังในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การจัดการด้านอาหาร พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ต้องขัง และระบบน้ำดื่มในเรือนจำ โดยการสังเกตโดยตรงขณะลงสอบสวนโรค และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ในเรือนจำ ผู้ปรุงอาหาร และตัวแทนผู้ต้องขัง

4. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory study)

4.1 เก็บตัวอย่างอุจจาระจากผู้ป่วยโดยวิธี rectal swab เพื่อส่งเพาะเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร จำนวน 12 ราย และหาสาร

พันธุกรรมของเชื้อก่อโรคในระบบทางเดินอาหารด้วยวิธี Polymerase Chain Reaction (PCR) ณ สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค จำนวน 4 ราย

4.2 เก็บตัวอย่างตรวจด้านสุขาภิบาลอาหารโดยใช้ชุดทดสอบ SI-2 เพื่อตรวจหาแบคทีเรียก่อโรคในระบบทางเดินอาหารกลุ่ม Coliforms โดยการป้าย (swab) ภาชนะทำครัว และมือผู้ปรุงและเตรียมอาหาร ตัวอย่างจากอาหาร 3 ตัวอย่าง ได้แก่ ผัดผักใส่ไข่ ข้าวต้ม และผัดกะหล่ำปลีเต้าเจี้ยว หอยดน้ำต้ม และน้ำใช้ลงในขวด SI-2 ตัวอย่างทั้งหมดถูกตั้งทิ้งไว้ 24-48 ชั่วโมง ซึ่งเก็บตัวอย่างของวันที่ 29 ธันวาคม 2567 และแปลผลตามคู่มือการใช้อาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย SI Medium (๑13) ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ทั้งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างอาหารสงสัยที่คงเหลือ ณ วันที่ 27 ธันวาคม 2567 ได้ เนื่องจากได้รับแจ้งจากทีมตระหนักรู้อาการ (SAT) ในวันที่ 28 ธันวาคม 2567 เวลา 18.00 น.

ผลการสอบสวน

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

เรือนจำแห่งนี้เป็นเรือนจำชายผู้ต้องขังทั้งหมดประมาณ 6,161 คน เจ้าหน้าที่ทั้งหมด 228 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2567) ที่พักอาศัยแบ่งออกเป็น 10 แคน

1.1 การวินิจฉัยกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษในเรือนจำ พบว่า วันที่ 28 ธันวาคม 2567 เวลา 03.00 น. พยาบาลประจำเรือนจำแห่งหนึ่งได้รับแจ้งจากอาสาสมัครสาธารณสุขเรือนจำ (อสรจ.) พบผู้ต้องขังแดน 1 แคน 4 และแดน 6 มีอาการ

ถ่ายเหลว ปวดท้อง คลื่นไส้ ทุกรายอาการไม่รุนแรง ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาตามอาการ ประกอบ ด้วยผงเกลือแร่ชนิดซอง (ORS) หรือยาลดอาการ ปวดบิดเกร็งในช่องท้อง หรือยาขับลม หรือยาลด อาการคลื่นไส้อาเจียน และยาปฏิชีวนะ พบผู้ป่วย เพิ่มขึ้น แดน 2 และแดน 8 สูทกรรม ยอดป่วย จำนวนทั้งสิ้น 102 ราย

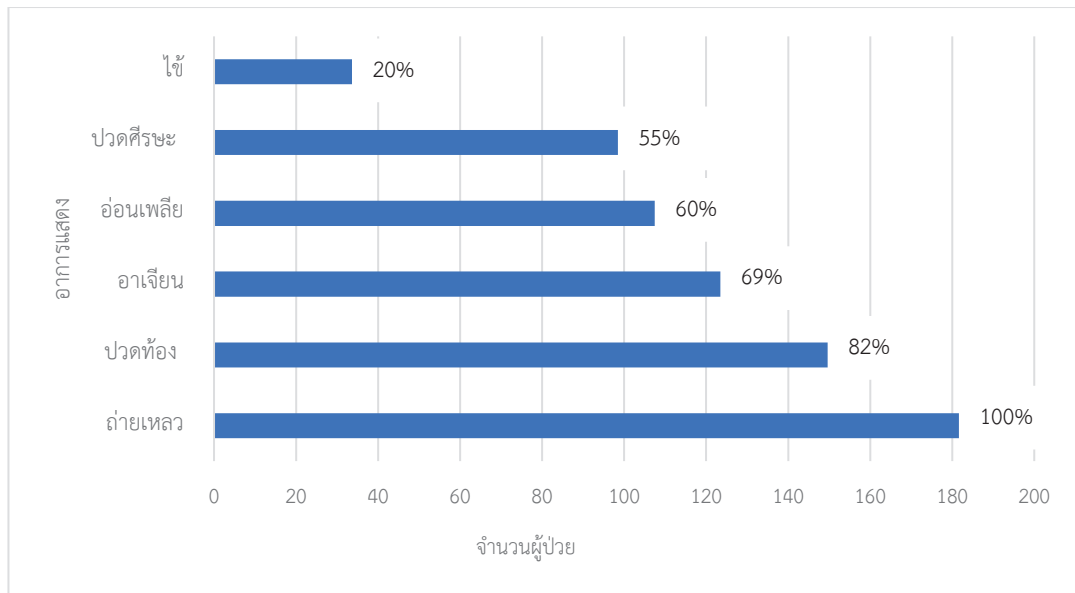
1.2 การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding) พบว่า วันที่ 29 ธันวาคม 2567 เวลา 09.30 น. ทีมสอบสวนโรคออกดำเนินการสอบสวน และควบคุมโรคอาหารเป็นพิษในเรือนจำ จากการ

สอบสวนและติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจนถึง วันที่ 2 มกราคม 2568 รวมพบผู้ป่วยทั้งสิ้น 184 ราย ซึ่งป่วยระหว่างวันที่ 28 - 30 ธันวาคม 2567 โดยไม่พบเจ้าหน้าที่เรือนจำป่วย

1.3 การพรรณนาลักษณะการเกิดโรคตาม บุคคล เวลา และสถานที่ พบผู้ป่วย 184 ราย คิด เป็นอัตราป่วย 2.99 ของผู้ต้องขังทั้งหมด ผู้ต้องขัง แดน 4 มีอัตราป่วยมากที่สุด 11.63 รองลงมาคือ ผู้ต้องขังแดน 8 สูทกรรม (ดังตารางที่ 1) อาการ แสดงทางคลินิกที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ถ่ายเหลว (ร้อยละ 100) ปวดท้อง (ร้อยละ 82) และอาเจียน (ร้อยละ 69) ดังภาพที่ 1

ตารางที่ 1 อัตราป่วยของโรคจำแนกตามแดนต้องขังที่พบผู้ป่วยในเรือนจำแห่งหนึ่ง ตั้งแต่วันที่ 28-30 ธันวาคม 2567 (N=184)

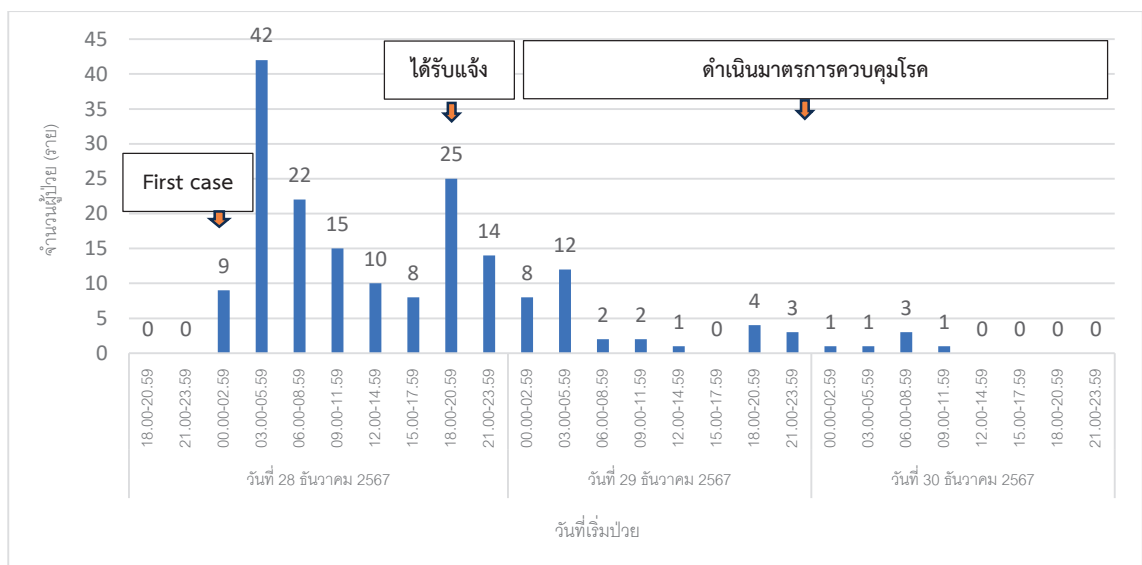
กลุ่มผู้ป่วย	จำนวนผู้ต้องขัง	จำนวนผู้ป่วย (คน)	อัตราป่วย (ร้อยละ)
ผู้ต้องขังแดน 1	1,008	19	1.88
ผู้ต้องขังแดน 2	880	22	2.50
ผู้ต้องขังแดน 3	962	0	0.00
ผู้ต้องขังแดน 4	946	110	11.63
ผู้ต้องขังแดน 5	847	2	0.24
ผู้ต้องขังแดน 6	1,026	11	1.07
ผู้ต้องขังแดน 7	89	0	0.00
ผู้ต้องขังแดน 8	307	20	6.51
ผู้ต้องขังแดน 10	96	0	0.00
รวม	6,161	184	2.99



ภาพที่ 1 ลักษณะอาการแสดงทางคลินิกของผู้ป่วยกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษ (n=184)

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยทั้ง 184 ราย พบผู้ป่วยรายแรกที่ป่วย (First case) เริ่มมีอาการวันที่ 28 ธันวาคม 2567 เวลา 01.00 น. ด้วยอาการ

อาเจียน ถ่ายเหลว และมีไข้ต่ำ หลังจากนั้นผู้ป่วยรายอื่น ๆ หทย่อยมีอาการตามมาโดยพบผู้ป่วยมากที่สุดช่วงเวลา 03.00 – 05.59 น. ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การกระจายของผู้ป่วยกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษ จำแนกตามวันเริ่มป่วย และเวลาเริ่มป่วย (n=184)

2. ผลการศึกษาระบาดเชิงวิเคราะห์ (Analytic study)

จากการสัมภาษณ์ผู้ต้องซัง มีอาหารย้อนหลังนับจากผู้ป่วยที่มีอาการรายแรก จำนวน 7 วัน

ตามระยะฟักตัวที่ยาวที่สุดของ *Plesiomonas shigelloides* ซึ่งเป็นมื้ออาหารระหว่างวันที่ 22 ธันวาคม 2567 เวลา 12.00 น. ถึงวันที่ 29 เมษายน 2566 เวลา 12.00 น. ซึ่งอาหารในวันที่ 22 - 26

ธันวาคม 2567 เป็นอาหารที่ปรุงจากแดน 8 สุพรรณบุรี ได้แก่ พะโล้หมู ผัดผักกวางตุ้ง ต้มข้าวปลาโอ ต้มยำไก่ ใส่กระหล่ำปลี ผัดแตงกวาใส่ไข่ และแกงส้มปลาตุ๋น เป็นต้น โดยรายงานอาหารที่พบความแตกต่างของร้อยละของการป่วย (Difference in percent of food-specific attack rate) สูงสุด 5 อันดับแรก คือ อาหารในวันที่ 27 ธันวาคม 2567 เวลา 12.00 น. ได้แก่ ห่อหมก กุ้งอบวุ้นเส้น หอยแครงลวก ปลาหมึกย่าง และขนมจีนน้ำยากะทิ ความแตกต่างร้อยละของการป่วย เท่ากับ 11.22, 6.78, 6.72, 6.17 และ 5.33 ตามลำดับ ซึ่งอาหารภายในวันดังกล่าวเป็นอาหารที่นำมาจากร้านค้าภายนอก

เรือนจำที่ผู้ต้องขังส่งมารับประทานร่วมกัน ในช่วงเทศกาลปีใหม่ ได้แก่ ไส้กรอกหมูย่าง ไก่ทอดเคเอฟซี หมูย่าง ไก่ย่างจี่ระพันธ์ ปลากระพงทอดน้ำปลา ปลาซาบะย่างน้ำจิ้มซีฟู้ด เมี่ยงปลานิลเผา กุ้งเผา ปลาหมึกย่าง หอยแครงลวก ลูกชิ้นปลา/ลูกชิ้นปลาหมึกนึ่งน้ำจิ้มซีฟู้ด จ้อปู้ น้ำจิ้มบ๊วย ห่อหมกทะเล กุ้งอบวุ้นเส้น ขนมจีนน้ำยากะทิ บะหมี่หมูกรอบ โรตีสายไหม หมูสัเต้ กลุ่มผู้ต้องขังที่ป่วยจะรับประทานในปริมาณที่มากที่สุด ได้แก่ หมูสัเต้ ไก่ย่างจี่ระพันธ์ ไก่ทอดเคเอฟซี กุ้งเผา หอยแครงลวก ปลาหมึกย่าง ลูกชิ้นปลานึ่ง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามรายการอาหารที่รับประทาน (Food-specific attack rate) วันที่ 27 ธันวาคม 2567 เวลา 12.00 น. (n=184)

วันที่/ เวลา	รายการอาหาร	จำนวนผู้รับประทานอาหาร				จำนวนผู้ไม่รับประทานอาหาร				ความ แตกต่าง ของ %ป่วย
		ป่วย	ไม่ป่วย	รวม	%ป่วย	ป่วย	ไม่ป่วย	รวม	%ป่วย	
27/12/67										
12.00 น.	ไอศกรีมมหาชัย	28	1,180	1,208	2.32	104	4,849	4,953	2.09	0.23
	ไก่ทอดเคเอฟซี	98	2,011	2,109	4.65	66	3,986	4,052	1.62	3.03
	หมูย่าง	50	1,713	1,763	2.84	93	4,305	4,398	2.11	0.73
	ไก่ย่างจี่ระพันธ์	112	2,047	2,159	5.19	57	3,945	4,002	1.42	3.77
	ปลากระพงทอด	14	907	921	1.52	109	5,131	5,240	2.08	-0.56
	ปลาซาบะย่าง	59	889	948	6.22	93	5,120	5,213	1.78	4.44
	เมี่ยงปลานิลเผา	77	1,397	1,474	5.22	107	4,580	4,687	2.28	2.94
	กุ้งเผา	138	2,001	2,139	6.45	69	3,953	4,022	1.71	4.74
	หอยแครงลวก	147	1,879	2,026	7.25	22	4,113	4,135	0.53	6.72
	ปลาหมึกย่าง	149	1,935	2,084	7.15	40	4,037	4,077	0.98	6.17
	ลูกชิ้นปลานึ่ง	103	1,930	2,033	5.07	117	4,011	4,194	2.78	2.29
	จ้อปู้ น้ำจิ้มบ้วย	61	917	978	6.24	107	5,076	5,183	2.06	4.18
	ห่อหมกทะเล	104	709	813	12.79	88	5,504	5,592	1.57	11.22
	กุ้งอบวุ้นเส้น	50	519	569	8.78	112	5,480	5,592	2.00	6.78

วันที่/ เวลา	รายการอาหาร	จำนวนผู้รับประทานอาหาร				จำนวนผู้ไม่รับประทานอาหาร				ความ แตกต่าง ของ %ป่วย
		ป่วย	ไม่ป่วย	รวม	%ป่วย	ป่วย	ไม่ป่วย	รวม	%ป่วย	
	ขนมจีนน้ำยากะทิ	66	933	999	6.60	66	5,096	5,162	1.27	5.33
	บะหมี่หมูกรอบ	42	847	889	4.72	122	5,150	5,272	2.31	2.41
	โรตีสายไหม	82	1,266	1,348	6.08	115	4,698	4,813	2.39	3.69
	หมูสับเต้า	102	2,197	2,299	4.44	75	3,787	3,862	1.94	2.50

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษ
วันที่ 27 ธันวาคม 2567 เวลา 12.00 น. (n=184)

รายการอาหาร	จำนวนผู้รับประทานอาหาร				จำนวนผู้ไม่รับประทานอาหาร				Risk Ratio (95% CI)
	ป่วย	ไม่ป่วย	รวม	%ป่วย	ป่วย	ไม่ป่วย	รวม	%ป่วย	
1.ห่อหมกทะเล	104	709	813	12.79	88	5,504	5,592	1.57	4.74 (4.09-5.50)*
2.กุ้งอบวุ้นเส้น	50	519	569	8.78	112	5,480	5,592	2.00	3.56 (2.79-4.55)*
3.หอยแครงลวก	147	1,879	2,026	7.25	22	4,113	4,135	0.53	2.77 (2.58-2.97)*
4.ปลาหมึกย่าง	149	1,935	2,084	7.15	40	4,037	4,077	0.98	2.43 (2.24-2.64)*
5.ขนมจีนน้ำยากะทิ	66	933	999	6.60	66	5,096	5,162	1.27	3.23 (2.69-3.87)*

* มีนัยสำคัญทางสถิติ (Significant)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ Univariate analysis และ Multivariate analysis

รายการอาหาร	Univariate analysis	Multivariate analysis
1.ห่อหมกทะเล	4.74 (4.09-5.50)*	9.17 (6.83-12.32)*
2.กุ้งอบวุ้นเส้น	3.56 (2.79-4.55)*	4.71 (3.33-6.65)*
3.หอยแครงลวก	2.77 (2.58-2.97)*	14.62 (9.45-23.46)*
4.ปลาหมึกย่าง	2.43 (2.24-2.64)*	7.77 (5.50-11.17)*
5.ขนมจีนน้ำยากะทิ	3.23 (2.69-3.87)*	5.46 (3.85-7.73)*

* มีนัยสำคัญทางสถิติ (Significant)

เมื่อนำมาศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาหารที่เสี่ยงกับการเกิดกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษ พบว่าอาหารที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษ ได้แก่ ห่อหมกทะเล (RR=4.74, 95%CI: 4.09-5.50, p-value < 0.001) กุ้งอบวุ้นเส้น (RR=3.56, 95%CI: 2.79-4.55, p-value < 0.001) หอยแครงลวก (RR=2.77, 95%CI: 2.58-2.97, p-value < 0.001) ปลาหมึกย่าง (RR=2.43,

95%CI: 2.24-2.64, p-value < 0.001) และ
ขนมจีนน้ำยากะทิ (RR=3.23, 95%CI: 2.69-3.87,
p-value < 0.001) (ตารางที่ 3) เมื่อวิเคราะห์หาค่า
Adjusted Odd Ratio (OR) โดยใช้ Multivariate
analysis พบว่า ห่อหมกทะเล กุ้งอบวุ้นเส้น หอย
แครงลวก ปลาหมึกย่าง และขนมจีนน้ำยากะทิ
มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยทางสถิติกับกลุ่มอาการ
อาหารเป็นพิษ ดังตารางที่ 4

3. ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม (Environmental study)

3.1 ศึกษากระบวนการ และสถานที่ประกอบ อาหาร

แดน 8 สุทกรรม เป็นแหล่งประกอบอาหาร
เลี้ยงผู้ต้องขังทั้งเรือนจำ ผู้ประกอบอาหารทุกราย
ได้รับการตรวจสอบสุขภาพประจำปีตามข้อกำหนด
สุขภาพอาหาร โดยจะประกอบอาหารและนำ
ส่ง 3 เวลาต่อวัน ได้แก่ 07.00 น. 11.00 น. และ
15.00 น. ผู้ต้องขังในแดนสุทกรรม จะมีการแบ่งหน้าที่
แยกกัน ได้แก่ ผู้เตรียมอาหาร ผู้ปรุงอาหาร ผู้จัด
อาหารใส่ภาชนะและนำส่งอาหาร หลังจากเตรียม
อาหารบรรจุใส่ภาชนะอะลูมิเนียมมีฝาปิด นำใส่รถ
เข็น เข็นอาหารมาที่แต่ละแดน จากนั้นจะมีผู้ต้อง
ขังในแดนรับไปแจกจ่ายต่อ หลังจากผู้ต้องขังรับ
ประทานอาหารเสร็จ ผู้ต้องขังจะล้างภาชนะด้วย
ตนเอง โดยใช้ น้ำยาล้างจานและใช้ฟองน้ำล้างจาน
ร่วมกันหลังจากนั้นจะคว่ำภาชนะผึ่งลมไว้

ร้านค้าสงเคราะห์ผู้ต้องขัง เป็นร้านค้า
สวัสดิการแก่ผู้ต้องขังที่สามารถสั่งซื้อเครื่องอุปโภค

บริโภคที่จำเป็นและมีเมนูอาหารหลากหลายจาก
ร้านค้าภายนอกเรือนจำ เนื่องจากผลการศึกษา
ระบาดเชิงวิเคราะห์พบว่า อาหารที่มีความสัมพันธ์
กับกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษคือ อาหารในวันที่
27 ธันวาคม 2567 เวลา 12.00 น. อาหารในวัน
ดังกล่าวเป็นอาหารที่นำมาจากร้านค้าภายนอก
เรือนจำที่ผู้ต้องขังส่งมารับประทานร่วมกันในช่วง
เทศกาลปีใหม่มีการลำเลียงอาหารก่อนถึงผู้ต้อง
ขังตาม timeline ดังนี้ ผู้ต้องขังสั่งซื้ออาหารผ่าน
ร้านค้าสงเคราะห์ผู้ต้องขัง โดยส่งเมนูล่วงหน้า
3 วัน อาหารจากร้านค้าภายนอกต่าง ๆ ลำเลียง
อาหารสู่ร้านค้าสงเคราะห์ผู้ต้องขังช่วงเวลาเวลาที่ต่าง
เวลากันตามแต่ร้านค้าจะนำส่ง (จึงไม่ทราบแหล่ง
ที่มาของอาหารแต่ละชนิดเพื่อตรวจสอบขั้นตอน
ปรุงและเตรียมอาหารได้) เจ้าหน้าที่ประจำร้าน
ค้าสงเคราะห์ตรวจสอบอาหารและแยกรายการ
อาหารตามแดนที่ผู้ต้องขังสั่ง จากนั้นเจ้าหน้าที่
เรือนจำลำเลียงอาหารขึ้นรถขนส่งอาหารกระจาย
ตามแดนต่าง ๆ พร้อมกันในเวลา 7.00 - 8.00 น.
อาหารถูกนำส่งตามจุดพักอาหารร้านค้าสวัสดิการ
ผู้ต้องขังประจำแต่ละแดน เจ้าหน้าที่ประจำแดน
ตรวจสอบอาหาร แจกจ่ายให้ผู้ต้องขังรับอาหาร
ตามเวลาที่เรือนจำกำหนด จากนั้นผู้ต้องขังนำ
อาหารมารับประทานร่วมกัน เวลา 12.00 น. ระยะเวลา
ในการลำเลียงอาหารและนำส่งไปยังแดน
ผู้ต้องขังใช้ระยะเวลามากกว่า 5 ชั่วโมง และไม่มี
ขั้นตอนการอุ่นอาหารที่เก็บไว้ให้ร้อนก่อนนำ
อาหารกลับมารับประทาน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ระบบการลำเลียงอาหารจากร้านค้าภายนอกเข้าสู่เรือนจำ

3.2 พฤติกรรมการรับประทานอาหารของผู้ต้องขัง

ผู้ต้องขังหลังจากได้รับอาหารแล้วจะแยกย้ายกันรับประทานเป็นกลุ่ม ๆ โดยจะมีอุปกรณ์ส่วนตัวของแต่ละคน ได้แก่ ช้อน น้ำ และแก้วพลาสติก มักจะใช้อุปกรณ์ร่วมกัน ผู้ต้องขังจะมีล็อกเกอร์ประจำ บางคนจะมีเครื่องปรุงรสที่ผสมแล้วเก็บไว้ปรุงอาหารเพิ่มและแบ่งกันใช้ เช่น น้ำปลา ผสมผงชูรสก้อน พบว่ามีผู้ต้องขังส่วนหนึ่งรับประทานอาหารที่รับประทานไม่หมดในบางมื้อ โดยนำอาหารดังกล่าวใส่กล่องเก็บในล็อกเกอร์และไม่มีขั้นตอนการอุ่นอาหารก่อนรับประทานมื้อต่อไป

3.3 ระบบน้ำดื่มในเรือนจำ

น้ำสำหรับดื่มหรือปรุงอาหารจะผ่านเครื่องกรองน้ำ โดยทางเรือนจำได้เปลี่ยนไส้กรองน้ำใหม่เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2567

4. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

4.1 เก็บตัวอย่าง rectal swab จากผู้ต้องขังที่ป่วยด้วยอาหารเป็นพิษ จำนวน 12 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ยังไม่ได้รับยาปฏิชีวนะ ส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อก่อโรคในระบบทางเดินอาหารด้วยวิธี PCR 4 ราย พบเชื้อ *Plesiomonas shigelloides* 2 ราย *Salmonella spp.* 1 ราย, *Enteraggregative E.coli* (EAEC) 1 ราย ส่งเพาะเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร จำนวน 12 ราย พบเชื้อ *Plesiomonas shigelloides* 3 ราย และ *Salmonella spp.* 1 ราย ดังตารางที่ 5

4.2 เก็บตัวอย่าง swab มือผู้ปรุงอาหาร จากแดน 8 สุทกรรม จำนวน 5 คน โดยใช้ชุดตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียขั้นต้น (SI-2) ผลตรวจไม่พบเชื้อก่อโรค ดังตารางที่ 6

4.3 เก็บตัวอย่าง swab ภาชนะและอุปกรณ์ครัวและอุปกรณ์ใส่อาหาร 7 ตัวอย่าง ได้แก่ เชียงถึงแช่อาหาร ท็อปปี้ จากแดน 8 (สุทกรรม)/ถาดหลุมใส่อาหาร จากแดน 1 แดน 2 แดน 3 แดน 6 และแดน 8 สุทกรรม โดยใช้ชุดตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียขั้นต้น (SI-2) ผลตรวจไม่พบเชื้อก่อโรคนี้อย่างที่ 6

4.4 เก็บตัวอย่างจากอาหาร 3 ตัวอย่าง จากแดน 8 สุทกรรม ได้แก่ ผัดผักใส่ไข่, ข้าวต้ม และผัด

กะหล่ำปลีเต้าเจี้ยว โดยใช้ชุดตรวจหาเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียขั้นต้น (SI-2) ไม่ผ่าน 2 ตัวอย่าง คือ ผัดผักใส่ไข่ และผัดกะหล่ำปลีเต้าเจี้ยว พบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ดังตารางที่ 6

4.5 เก็บตัวอย่างน้ำ โดยใช้ชุดตรวจหาปริมาณคลอรีนอิสระและค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำใช้ จำนวน 10 จุด พบว่า ค่าคลอรีนอิสระในน้ำเกินค่ามาตรฐาน 1 จุด คือ น้ำจากจุดล้างมือแดน 6 ค่าคลอรีนอิสระเท่ากับ 3-3.4 ppm

ตารางที่ 5 ผลการตรวจหาเชื้อก่อโรคจากตัวอย่าง rectal swab ของผู้ป่วยทั้งหมด 12 ราย

ชนิดตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	วิธีทดสอบ	ผลตรวจ	จำนวนพบเชื้อ
Rectal swab	4	PCR:	<i>Plesiomonas shigelloides</i>	2
		Gastroenteritis-		
		Bacterial/Viral	<i>Enteraggregative E.coli</i> (EAEC)	1
		Parasite	<i>Salmonella spp.</i>	2
	12	Culture	<i>Plesiomonas shigelloides</i>	3
			<i>Salmonella spp.</i>	1
			No enteric pathogens isolated	8

ตารางที่ 6 ผลตรวจการปนเปื้อนเบื้องต้นด้วยชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย SI-2

ลำดับ	ตัวอย่างที่ส่งตรวจ	ผลการตรวจ
1	มือผู้ปรุงอาหาร 5 ราย	ไม่พบเชื้อก่อโรคในกลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
2	ภาชนะ 7 ตัวอย่าง (เชียง ถึงแช่อาหาร ท็อปปี้ และถาดหลุมใส่อาหาร)	ไม่พบเชื้อก่อโรคในกลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
3	ผัดผักใส่ไข่	พบเชื้อก่อโรคในกลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
4	ผัดกะหล่ำปลีเต้าเจี้ยว	พบเชื้อก่อโรคในกลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
5	ข้าวต้ม	ไม่พบเชื้อก่อโรคในกลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาการระบาดของกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษในครั้งนี้ พบผู้ป่วยเข้านิยามการสอบสวนโรคทั้งหมด จำนวน 184 ราย คิดเป็นอัตราป่วย

2.99 ของผู้ต้องขังทั้งหมด อาการและอาการแสดงทางคลินิกที่พบ คือ ถ่ายเหลว ปวดท้อง อาเจียน อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ มีไข้ ซึ่งเป็นอาการเด่นของ

กลุ่มอาการอาหารเป็นพิษ และพบผู้ป่วยเป็นกลุ่มก้อน สอดคล้องกับการระบาดของ *Shigella sonnei* ในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดนครราชสีมา วันที่ 24 - 29 มีนาคม 2564⁽⁷⁾ และสอดคล้องกับการระบาดของ *Salmonella Enteritidis* ในกลุ่มเจ้าหน้าที่และนักศึกษาของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในภาคใต้ของประเทศไทย⁽⁸⁾

การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์พบว่า แหล่งอาหารที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาหารเป็นพิษคือ อาหารสั่งซื้อจากร้านค้าภายนอกผ่านร้านค้าส่งเคราะห์เรือนจำซึ่งการลำเลียงอาหารจากร้านค้าภายนอกสู่ผู้ต้องขังผ่านการลำเลียงหลายขั้นตอนและระยะเวลาในการขนส่งเกิน 4 ชั่วโมงอาหารที่น่าสงสัยว่าจะเป็นสาเหตุของการระบาดได้แก่ ห่อหมกทะเล กุ้งอบวุ้นเส้น หอยแครงลวก ปลาหมึกย่าง และขนมจีนน้ำยากะทิความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแบคทีเรียแกรมลบ *Plesiomonas shigelloides* ที่มักพบได้ในอาหารทะเล เพราะเชื่อนี้ชอบอาศัยอยู่ในแหล่งน้ำกร่อย หรือน้ำทะเล โดยเชื่ออาจปนเปื้อนมากับอาหารทะเลที่ผ่านการให้ความร้อนไม่เพียงพออย่างน้อยกว่า 70 องศาเซลเซียส และน้อยกว่า 1 นาที ซึ่งอาหารทะเลที่ปรุงไม่สุก แบคทีเรียสามารถมีชีวิตอยู่ได้⁽⁹⁾ และสาเหตุที่พบบ่อยอีกอย่างหนึ่งของอาการอาหารเป็นพิษคือ ความไม่เหมาะสมในการเก็บรักษาอาหารที่จัดเตรียมในสถานที่หนึ่งแล้วขนส่งไปอีกสถานที่หนึ่ง สอดคล้องกับการระบาดของ *Salmonella Enteritidis* ในเมืองเซินเจิ้น ประเทศจีน สั่งอาหารผ่านระบบออนไลน์ปัจจัยเสี่ยงคือ การเตรียมอาหารและอุณหภูมิในการจัดเก็บที่ไม่เหมาะสมระหว่างการขนส่ง⁽¹⁰⁾

ผู้ป่วยกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษจากเชื้อก่อโรค 2 ชนิดนี้มักมีอาการปวดท้อง ถ่ายอุจจาระเหลว คลื่นไส้ อาเจียน มีไข้ และปวดศีรษะ เมื่อพิจารณาเวลาที่เริ่มรับประทานอาหารของผู้ป่วยทุกราย พบว่าผู้ป่วยเริ่มมีอาการป่วยหลังรับประทานอาหาร โดยช่วงเวลาเริ่มป่วยอยู่ช่วงระหว่าง 00.00-02.59 น. ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยเวลา 01.00 น. ผู้ป่วยรายสุดท้ายเริ่มป่วยเวลา 18.00 น. ระยะฟักตัวสั้นที่สุด 9 ชั่วโมง และระยะฟักตัวยาวที่สุด 72 ชั่วโมง ซึ่งมักปรากฏอาการในผู้ป่วยหลังจากกินเชื้อเข้าไป 10 ถึง 12 ชั่วโมง ซึ่งบางรายอาจแสดงอาการภายใน 4 ถึง 96 ชั่วโมง ไม่พบการเจ็บป่วยรุนแรง จนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และไม่พบการเสียชีวิต แนวทางการรักษากลุ่มอาการอาหารเป็นพิษที่สำคัญที่สุด⁽¹¹⁾ คือรักษาประคับประคองตามอาการ ได้แก่ ป้องกันภาวะขาดน้ำและสมดุลของเกลือแร่โดยให้ผงเกลือแร่ชนิดซอง (ORS) ยาลดอาการปวดบิดเกร็งในช่องท้อง หรือยาขับลม หรือยาลดอาการคลื่นไส้อาเจียน และยาลดไข้ นอกจากนั้น คือ การรักษาตามสาเหตุ เช่น พิจารณาให้ยาปฏิชีวนะ เมื่อเกิดจากติดเชื้อแบคทีเรียโดยทั่วไปประมาณ 80-90% ของกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษไม่รุนแรงหายได้ภายใน 2-3 วัน

จากผลตรวจการปนเปื้อนเบื้องต้นด้วยชุดทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย SI-2 ในอาหาร 3 ตัวอย่าง จากแดน 8 สุทกรรม พบเชื้อก่อโรคในกลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรียในผัดผักใส่ไข่ และผัดกะหล่ำปลีเต้าเจี้ยว ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ดัชนีในการบ่งชี้สภาพความไม่สะอาดในกระบวนการผลิตอาหาร ให้ความรู้และให้สุขศึกษาถึงความจำเป็นที่จะล้างผักให้สะอาดก่อนนำปรุงอาหาร เพื่อลดการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหาร

โดยผักสดอาจได้รับการปนเปื้อนตั้งแต่ขั้นตอนการเพาะปลูก

สรุปผลการศึกษา

การสอบสวนโรคในครั้งนี้เป็นเหตุการณ์การระบาดของกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษ มีผู้ป่วย 184 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 2.99 มีอาการป่วยในวันที่ 28 ธันวาคม 2567 อาการทางคลินิก ได้แก่ ถ่ายเหลว ปวดท้อง และอาเจียน มีการระบาดของโรคจากแหล่งแพร่เชื้อร่วม (Common-source epidemics) เชื้อที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคคือ เชื้อ *Plesiomonas shigelloides* และ *Salmonella spp.* แหล่งรังโรค คือ ห่อหมกทะเล กุ้งอบวุ้นเส้น หอยแครงลวก ปลาหมึกย่าง และขนมจีนน้ำยากะทิ ของมืออาหารในวันที่ 27 ธันวาคม 2567 เวลา 12.00 น. อาหารสั่งซื้อจากร้านค้าภายนอกผ่านร้านค้าส่งเคราะห์เรือนจำอาจมีการปนเปื้อนเชื้อในอาหารทะเลที่ผ่านการให้ความร้อนไม่เพียงพออย่างน้อย 70 องศาเซลเซียส และน้อยกว่า 1 นาที การจัดเก็บควบคุมอุณหภูมิและระยะเวลาในการขนส่งนานเกิน 4 ชั่วโมง

การดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรค

เนื่องจากการระบาดในครั้งนี้สามารถระบุสาเหตุของกลุ่มอาการอาหารเป็นพิษได้ จึงควรมีมาตรการการป้องกันเกิดอาการอาหารเป็นพิษในเรือนจำ เสนอแนะแนวทางระบบการลำเลียงอาหารจากร้านอาหารภายนอกเรือนจำสู่ร้านค้าส่งเคราะห์ผู้ต้องขัง โดยมีการควบคุมอุณหภูมิของอาหารต้องได้รับการเก็บรักษาในอุณหภูมิการเก็บรักษาที่เหมาะสมระหว่างการขนส่งไปยังแดนต่าง ๆ ในอุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส สำหรับอาหาร

เย็น และอุณหภูมิสูงกว่า 60 องศาเซลเซียส สำหรับอาหารร้อน และควบคุมระยะเวลาในการขนส่งไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง

ข้อจำกัดในการสอบสวนโรค

1. ไม่มีตัวอย่างอาหารวันที่ 27 ธันวาคม 2567 เวลา 12.00 น. จึงไม่สามารถนำตัวอย่างอาหารไปศึกษาทางห้องปฏิบัติการได้

2. การสอบสวนโรคครั้งนี้ไม่สามารถสังเกตกระบวนการปรุงอาหารโดยตรง เนื่องจากอาหารวันที่ 27 ธันวาคม 2567 เป็นอาหารที่สั่งซื้อจากร้านค้าภายนอกหลากหลายร้านค้าผ่านร้านค้าส่งเคราะห์เรือนจำ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ท่านผู้บัญชาการเรือนจำเจ้าหน้าที่ในเรือนจำและผู้ต้องขัง ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าสอบสวนโรค การสัมภาษณ์และให้ข้อมูลต่าง ๆ ในการสอบสวนโรค เจ้าหน้าที่สำนักโรคติดต่อทางสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร กองสุขภาพิบาลอาหาร สำนักงานโรคติดต่อทางสาธารณสุข ศูนย์บริการสาธารณสุข 17 ประชาานิเวศน์ สำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร และทัณฑสถานโรงพยาบาลราชทัณฑ์ ที่ให้ความร่วมมือออกสอบสวนโรคร่วมกับทีม และเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการสถาบันบำราศนราดูรที่ให้ความร่วมมือในการชันสูตรสิ่งส่งตรวจ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Foodborn disease [Internet]. [cited 2025 Jan 6]; Available from: https://www.who.int/health-topics/foodborne-diseases#tab=tab_1
2. Joob B, Wiwanitkit V. Food poisoning outbreak in Thailand: A review on situations. *Asian Pacific Journal of Tropical Disease* 2015; 5:187-9.
3. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการเฝ้าระวังกลุ่มอาการสาธารณสุข. รายงานการเฝ้าระวังกลุ่มอาการ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 6 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://d506portal.ddc.moph.go.th/web-portal>
4. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 6 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://ebs-ddce.ddc.moph.go.th/eventbase/calendar/zone13/>
5. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แบบสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 6 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://mis.kpo.go.th/web-cdc/investform/03.pdf>
6. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคและแนวทางการรายงานโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: หจก.แคนนา กราฟฟิค; 2563.
7. อติศักดิ์ ศรีสุภรางค์กุล, จตุพร ฤกษ์ตระกูลชัย, ชุติพร จิระพงษา. การสอบสวนโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันจากเชื้อ *Shigella sonnei* ในผู้ต้องขังเรือนจำแห่งหนึ่ง อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา วันที่ 24-30 มีนาคม 2564. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำสัปดาห์ 2566; 54(18):273-84.
8. Surendran D, Mandal J, Bammigatti C, Dhandapani S, Pallam G, Kaliyappan A. An outbreak of *Salmonella* Enteritidis food poisoning following consumption of chicken shawarma: A brief epidemiological investigation. *F1000 Research* 2022; 10(851):1-16.
9. Food Network Solution. *Salmonella* [Internet]. [cited 2025 Jan 6]. Available from: <https://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/1123/salmonella-ชาลโมเนลลา>
10. Jiang M, Zhu F, Yang C, Deng Y, Kwan P, Li Y, et al. Whole-Genome Analysis of *salmonella* Enterica Seroar Enteritidis Isolates in Outbreak Linked to Online Food Delivery, Shenzhen, China, 2018. *Emerging Infectious Diseases* 2020; 26(4):789-92.
11. Health direct. Diarrhea [Internet]. [cited 2025 Jan 6]. Available from: <https://www.healthdirect.gov.au/diarrhoea>